

核磁共振全身弥散成像技术在恶性肿瘤临床应用分析

张 健

湖南中医药高等专科学校附属第一医院(湖南省直中医医院) 412000

[摘要]目的 分析核磁共振全身弥散成像对恶性肿瘤的应用。**方法** 随机抽取我院近三年收治患者 40 例进行对比研究。**结果** 常规彩超检查要经过较长时间才能检测到高信号病灶,核磁共振弥散成像诊断办法更有使用优势,核磁共振弥散成像检查所得的诊断结果准确率明显高于常规彩超检查。**结论** 对恶性肿瘤患者可提供核磁共振全身弥散成像检查。

[关键词] 核磁共振全身弥散成像; 恶性肿瘤; 应用分析

[中图分类号] R730.4

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561(2017)06-084-02

恶性肿瘤在临床上属于一种影响患者生命安全的恶性病症^[1],随着社会经济水平的不断增长,临床医疗诊断技术也不断推陈出新,对恶性肿瘤的临床诊断办法有着多种途径,其中核磁共振弥散成像技术在恶性肿瘤的临床诊断中成为逐渐得到广泛应用的辅助诊断手段。本次研究主要探讨核磁共振弥散成像技术在恶性肿瘤临床诊断中的应用效果,以期能够为以后临床上针对恶性肿瘤的诊断提供一定的参考依据。

1 基本资料与方法

1.1 基本资料

随机抽取我院近三年来收治的恶性肿瘤患者 40 例进行本次研究,所有患者均接受临床病理检查确诊患有恶性肿瘤。40 例患者中有男性患者 21 例,女性患者 19 例,年龄分布在 49 到 81 岁,平均年龄为(65.1±4.3)岁。所有患者均属于第一次进行临床检测,并未接受任何有关恶性肿瘤治疗办法,其中有肝癌患者 11 例,胃癌患者 21 例,肺癌患者 6 例,胰腺癌患者 2 例。所有患者均接受我院常规彩色多普勒超声诊断检查和核磁共振弥散成像全身检查,参与研究的 40 例患者均符合两种诊断办法使用标准,且临床基本资料未见明显差异,对 40 例患者及其家属进行详细说明后,自愿签署知情同意书参与本次研究。

1.2 临床检查

1.2.1 超声检查:本次研究采用我院引进的德国产多普勒超声诊断仪器,将仪器配套的探头频率设置为 3.5MHz,医护人员在对 40 例患者进行常规超声检查前,指导患者于检查前 8 小时保持空腹,禁食水;确保仪器运转正常后,医护人员引导患者采仰卧位或侧卧位,对患者的恶性肿瘤部位进行常规超声扫描检查;

1.2.2 核磁共振弥散成像检查:此次研究中使用的是我院引进的西门子核磁共振仪器,医护人员将核磁共振设备的层厚设置为 7 毫米左右,层间距设置为 1 毫米,并采用 18 层扫描办法,对 40 例患者逐一全身进行整体扫描,将每部位扫描时间设置在 3 分钟,全身扫描总用时 20 分钟。医护人员对患

者全身核磁共振扫描完成后,采用核磁共振仪器自带软件对患者全身数据进行三维建模,获取患者整体扫描形象。

1.2.3 医护人员对上述两种诊断检查完成后,将 40 例患者所得全身扫描数据详细登记在案,以备后续研究使用。

1.3 评价指标

本次研究对彩超检查和核磁共振弥散成像检查所得的诊断结果进行比较,分析两种辅助诊断办法在恶性肿瘤患者的临床诊断中使用价值。

1.4 统计学处理

本次研究应用 SPSS19.0 软件分析,计量数据采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分比表示,数据对比采取 χ^2 校验, $P > 0.05$,差异无统计学意义, $P < 0.05$,差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两种诊断办法诊断时间比较

使用核磁共振弥散成像诊断办法的 40 例患者在较短时间内完全能够检测到高信号病灶,而相对来说,常规彩超检查要经过较长时间才能检测到高信号病灶,两种诊断办法对患者的病灶范围确定时间差异也十分明显,因此,就两种检查办法而言,核磁共振弥散成像诊断办法更有使用优势。两种诊断办法差异显著,具有统计学意义($P < 0.05$),详见表 1。

表 1: 两种诊断办法诊断时间比较($\bar{x} \pm s, h$)

检查类型	高信号病灶显示时间	病灶范围确定时间
彩超检查(n=40)	13.3±1.7	12.7±3.1
核磁共振弥散成像检查(n=40)	4.1±1.1*	3.4±1.1*

注: * $P < 0.05$ 表两种检查办法比较

2.2 两种诊断办法诊断准确率比较

与 40 例患者临床病理检查结果相比较,核磁共振弥散成像检查所得的诊断结果准确率明显高于常规彩超检查,两组患者检查结果比较,差异显著,具有统计学意义($P < 0.05$),详见表 2。

表 2: 两种诊断办法诊断准确率比较

检查办法	例数	肝癌	肺癌	胃癌	胰腺癌	总符合率(%)	漏诊率(%)
彩超检查	40	6(15.0)	3(7.5)	17(42.5)	1(2.5)	67.5	32.5
核磁共振弥散成像检查	40	10(25.0) #	6(15.0)	21(52.5)	2(5.0)	97.5 #	2.5 #
病理检查	40	11(27.5)	6(15.0)	21(52.5)	2(5.0)	100	0

注: # $P < 0.05$ 表两种检查办法比较

3 探讨

随着人们的物质生活水平不断提高,恶性肿瘤病症也不断侵袭我国城乡居民的正常生活,据有关医疗文献报道,近十年来,我国城乡居民罹患恶性肿瘤的人数逐年出现增长态势,甚至每年有几十万患者死于恶性肿瘤^[2]。恶性肿瘤在临床上通常采用手术治疗和保守治疗两种治疗办法,无论是手术治疗还是保守治疗,在临床上都需要尽早对恶性肿瘤患者进行诊断,以便为患者尽早治疗,缩短临床治疗时间,为患者

者尽可能的提供最大程度的保障措施。

目前,临床对恶性肿瘤患者有彩色超声检查、X 线检查、常规 MRI 检查和核磁共振弥散成像全身检查等检查办法,核磁共振弥散成像全身检查办法与其他几种常规检查办法相比而言,是一种十分具有临床诊断优势的检查办法,核磁共振弥散成像全身检查主要是在检查对象身上进行水分子弥散成像,这是临床上迄今为止,唯一一种能够在检查对象身上直接进行全身检查的诊断办法。随着社会经济水平的不断前行,

(下转第 87 页)

3 讨论

目前,对于前列腺增生伴膀胱结石的治疗主要以微创手术治疗为主,这种手术具有创伤小、操作简单、恢复快等优势,治疗效果显著。但需要注意的是,良好的护理是提高治疗效果的重要保障,因此,也需要加强对患者的护理工作。由于前列腺增生疾病容易引发尿路感染、尿路梗阻、肾功能损害等疾病,可导致膀胱结石,进而引发膀胱炎,出现尿频、尿急、尿失禁等症状,甚至血尿。因此,为减少并发症发生,促进患者尽快恢复,就必须对患者采取有效的护理措施。本研究主要采用了针对性护理干预护理,对患者的心理、术前、术后、术中、出院等进行了护理干预。本研究表明,实施针对性护理后,患者的并发症明显减少,护理满意度显著提高,表明针对性护理干预有助于促进患者术后的恢复,这一结果与前人研究一致。

综上所述,对微创手术治疗前列腺增生伴膀胱结石患者进行针对性护理干预,能够有效的降低患者术后并发症发生

率,提高患者满意度,护理效果显著,有利于患者治疗和恢复,值得临床推广应用。

【参考文献】

- [1] 滕敏芳, 阎爱琴. 微创手术治疗前列腺增生伴膀胱结石的护理[J]. 健康研究, 2014(1):115-116
- [2] 胡蓉. 微创治疗前列腺增生症伴膀胱结石临床护理分析[J]. 大家健康旬刊, 2014(15):146-146
- [3] 杨力敏, 季敏莉, 郑斯文, ...40 例微创手术治疗前列腺增生合并膀胱结石患者的围手术期护理[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(6):196-197
- [4] 朱艳娇. 前列腺增生与膀胱结石微创术后护理问题研究[J]. 医药卫生:文摘版:00147-00147
- [5] 苏学. 前列腺增生症并膀胱结石行微创术的护理[J]. 现代中西医结合杂志, 2007, 16(18):2614-2615
- [6] 扶娟娟. 微创治疗前列腺增生症合并膀胱结石的护理应用价值体会[J]. 世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊, 2016, 16(65)

(上接第 83 页)

扎控制患者外伤出血,通过静脉输血,及时补充患者体内散失体液,必要时采取现场输液及时控制患者心率失常状况等,最主要的在有限时间内根据患者外伤不同类型,做出紧急对症处理,为患者进一步治疗打下基础^[5]。

在本次研究中观察组 50 例患者采用优化急救护理服务后与常规急救组患者比较,生存人数增加 7 人,且患者急救后的心率、呼吸频率、心脏指数及血氧饱和度等指标接近正常值,患者生命体征平稳,为进一步治疗创造先决条件。本次研究中观察组患者的存活率与林巧丽^[6]学者在 2013 年的《创伤性失血性休克急救护理——120 例院前急救护理体会》一文中的研究结果大致相同,证明本次研究结果具有较高的准确性。

综上所述,将优化急救护理服务应用于创伤性失血性休克患者的急救中是提高患者生存率,改善患者心率、呼吸频率、

心脏指数及血氧饱和度等指标的关键措施。

【参考文献】

- [1] 袁景红. 创伤性失血性休克急救护理进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2014, 14(19):1592-1594.
- [2] 陈志翠. 创伤性失血性休克患者的急救护理[J]. 中国校医, 2014, 09(34):703-704.
- [3] 吴淑玲. 创伤失血性休克后的急救护理[J]. 中国药物经济学, 2014, 08(23):133-134.
- [4] 马黎明, 王书平. 创伤性失血性休克 96 例急救护理[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 23(21):192+194.
- [5] 孙林. 创伤性失血性休克患者的急救护理[J]. 中国药物经济学, 2014, 11(17):311-312.
- [6] 林巧丽. 创伤性失血性休克急救护理——120 例院前急救护理体会[J]. 内蒙古中医药, 2013, 14(05):150.

(上接第 84 页)

核磁共振弥散成像检查所需的核磁共振医疗设备制造水平也不断提升,现今条件下的核磁共振检查设备能够满足临床使用需求,大幅度的提高了临床核磁共振弥散成像对恶性肿瘤患者的诊断准确率,有力的减少了临床上对恶性肿瘤患者确诊所需时间^[3],显著降低了临床彩超诊断检查可能发生的误诊、漏诊情况。

核磁共振弥散成像全身检查能够比常规彩超检查更早的发现患者恶性肿瘤病灶所在和病灶大致范围,准确的对恶性肿瘤患者的肿瘤位置进行定位,这是因为恶性肿瘤的组织细胞活跃度较高,而核磁共振弥散成像全身检查比其他常规检查办法有着更高的敏感度,能够显著的检查到恶性肿瘤组织细胞活跃位置,并对其进行信号反馈,帮助临床诊断的进行^[4]。因此,在临床上诊断恶性肿瘤患者时,采用核磁共振弥散成像全身检查能够获取更为准确的诊断结果,为临床治疗方案的选择提供准确的临床依据。

结合田丛娜^[5]的研究来看,核磁共振弥散成像全身检查在恶性肿瘤的临床诊断中有着极其重要的诊断价值,值得临床推广。

【参考文献】

- [1] 黄壮. 磁共振全身弥散成像技术在恶性肿瘤临床分期中的应用价值[J]. 中国医药指南, 2017, 15(1):52-53.
- [2] 彭屹峰, 李莉, 魏来. 3.0T 磁共振全身弥散成像的技术可行性及临床应用价值[J]. 磁共振成像, 2016, 7(12):957-960.
- [3] 王京. 探讨背景抑制快速全身磁共振弥散成像(WB-DWI)技术在评价恶性肿瘤全身转移的;临床应用价值[J]. 世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊, 2016, 16(40):132-133.
- [4] 章智敬, 郑文龙, 段伟民, 等. 多发性骨髓瘤磁共振全身弥散加权成像临床应用价值[J]. 温州医科大学学报, 2016, 46(11):822-825.
- [5] 田丛娜, 边艳珠, 孙喜龙, 等. 磁共振全身弥散成像与核素全身骨显像对骨转移瘤诊断价值的比较[J]. 山西医药杂志, 2016, 45(4):402-405.

(上接第 85 页)

安全性较高,可作为治疗十二指肠溃疡的常用药物。

综上所述,泮托拉唑、奥美拉唑治疗十二指肠溃疡,前者治疗效果远高于后者,且安全性也高于后者,值得临床推广应用。

【参考文献】

- [1] 冯学柱, 韩红娟. 泮托拉唑和奥美拉唑治疗十二指肠溃疡的疗

效观察[J]. 航空航天医学杂志, 2014, 25(1):56-57.

[2] 崔秀红. 泮托拉唑与奥美拉唑治疗十二指肠溃疡的疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(1):189-190.

[3] 赵丽然, 孙庆文, 王媛媛. 泮托拉唑和奥美拉唑治疗十二指肠溃疡的比较分析[J]. 中外医学研究, 2013, 11(16):45-46.

[4] 左小梅. 泮托拉唑与奥美拉唑治疗十二指肠溃疡的对比分析[J]. 中国处方药, 2015, 13(4):76-77.